

η ακτίνα σύγκλισης είναι

$$r = \frac{1}{\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\frac{|f^n(a)|}{n!}}}, \quad a = -i$$

$$f^n(z) = \frac{(-1)^n \cdot n!}{(z-1)^{n+1}} \Rightarrow |f^n(a)| = \frac{n!}{(i+1)^{n+1}}$$

$$\Rightarrow r = \frac{1}{\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt[n]{\left(\frac{1}{i+1}\right)^{n+1}}}$$